

Comuni di Monza
Provincia di Monza e della Brianza

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO

AREA 9.a VIA GHILINI

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ALLEGATO 01

[SINTESI NON TECNICA]

Soggetto Proponente:

IMMOBILIARE PIAVE 83 srl
via San Martino, 3
20900 Monza (MB)

Autorità procedente:

COMUNEDIMONZA
Settore Governo del Territorio
Piazza Trento e Trieste,
20900 Monza (MB)

Autorità competente:

COMUNEDIMONZA
Settore Ambiente, Mobilità e Territorio
Piazza Trento e Trieste,
20900 Monza (MB)

Consulenza tecnico-scientifica:

Arch. Giorgio Montorfano
Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Monza e della
Brianza n.1089
e-mail: gio.montorfano@gmail.com

Indice

1	PREMESSA	4
1.1	COS'È LA VAS?	4
1.1.1	SOGGETTI INTERESSATI	6
1.1.2	CONTRIBUTI	8
2	SINTESI DELLE PREVISIONI PROGETTUALI	8
2.1	OBIETTIVI DEL PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO	8
2.2	CONTENUTI PRINCIPALI DELLA PROPOSTA DI PII	9
2.3	ATTENZIONI AMBIENTALI ASSUNTE DALLA PROPOSTA DI PII	11
2.4	FATTORI DI ATTENZIONE AMBIENTALE DERIVANTI	12
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA	13
4	EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E MISURE DI MITIGAZIONE / COMPENSAZIONE	14
4.1	DATI URBANISTICI	15
4.2.1	VULNERABILITÀ TERRITORIALE	18
4.2.2	PIANI INTERRATI	21
4.3	VIE DI ESODO	22
4.4	PONTE CICLO-PEDONALE SUL FIUME LAMBRO	27
4.5	ZONIZZAZIONE ACUSTICA	30
6	MONITORAGGIO	30
7	PROCEDIMENTO SEMPLIFICATO (COMUNICAZIONE 07.05.15 (performances del Piano)	33

1 PREMESSA

Il presente documento è inerente alla proposta di Programma Integrato di Intervento (PII) per la trasformazione urbanistica di un'area ubicata in via Ghilini, mediante la dismissione dell'attività produttiva esistente e la realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione prevalentemente residenziale.

In base alla normativa vigente ed a seguito di esperimento di verifica di assoggettabilità, il PII stato è sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), finalizzata a valutare la coerenza degli interventi previsti con gli obiettivi di sviluppo sostenibile, la coerenza interna e con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione esistenti a livello locale e sovralocale.

Il presente documento, redatto nell'ambito della procedura di VAS, è finalizzato a garantire l'informazione anche di un pubblico non esperto in materia urbanistica/ambientale, fornendo una descrizione sintetica dello studio condotto per la valutazione della trasformazione proposta nel PII. La "**Sintesi non tecnica**" in pratica ha il ruolo di rendere sinteticamente accessibili le informazioni contenute nel "Rapporto Ambientale", che a sua volta ha il compito di descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione del PII potrebbe avere sull'ambiente e di documentare il modo con cui la dimensione ambientale è stata valutata ed integrata all'interno del PII.

Partendo dall'analisi del contesto ambientale in cui l'ambito coinvolto dal PII è ubicato e dalla verifica delle indicazioni e prescrizioni derivanti dalla pianificazione e programmazione di livello comunale, il "Rapporto Ambientale" propone gli obiettivi di sostenibilità per il PII, illustrando la metodologia e le valutazioni effettuate nel corso della VAS per analizzare i potenziali effetti ambientali determinati dal piano e definire eventuali azioni per mitigare o compensare tali effetti. Il "Rapporto Ambientale" è strutturato secondo le indicazioni della DGR VIII/10971/2009 che modifica il "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)" inizialmente proposto attraverso la DGR VIII/6420/2007 (si fa riferimento alla DGR VIII/10971/2009 e non alla successiva DGR IX/761/2010 in quanto l'avvio del procedimento è precedente a quest'ultima DGR).

1.1 COS'È LA VAS?

La VAS (Valutazione Ambientale Strategica) è un processo di valutazione ambientale, previsto dalla Direttiva europea 2001/42/CE, che affianca un piano o un programma per considerarne i possibili effetti sull'ambiente e le migliori scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile, anche mediante l'adozione di azioni mitigative o compensative. L'applicazione di tale Direttiva nel processo di definizione dei PII aventi anche funzione di variante urbanistica impone un significativo cambiamento nelle modalità di elaborazione: implica un'inevitabile approfondita e circostanziata riflessione in fase di predisposizione del PII che concorra ad aumentare la sensibilità progettuale attorno agli aspetti ambientali, sociali ed economici, così da scongiurare o limitare gli impatti negativi.

Le valutazioni per la VAS assumono, quindi, come criterio primario lo sviluppo sostenibile, cioè "...uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere

la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri” dove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l’integrazione della questione ambientale all’interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Solo tramite un’effettiva analisi tra le diverse componenti della matrice ambientale ed antropica (sociale – culturale, economica, fisico – ambientale) che caratterizzano un territorio è possibile perseguire obiettivi di sostenibilità, ricercando un’esplicita e programmata coevoluzione tra sviluppo economico, sociale, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali. La predominanza di un componente della matrice sugli altri porta a disequilibri complessivi.

L’integrazione del percorso di VAS nel processo di piano ha principalmente la finalità di considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all’interno della definizione del piano e, in tal senso, il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

Affinché la VAS possa realmente influenzare e intervenire sugli aspetti decisionali e sulle scelte è fondamentale che sia realizzata di pari passo con l’elaborazione del Piano o Programma, accompagnandone ed integrandone il processo di formazione ed il relativo percorso decisionale.

Nel processo valutativo sono considerati i valori, le sensibilità e le criticità dell’ambiente, nonché le identità dei luoghi coinvolti dal piano.

La VAS individua e valuta i possibili effetti significativi sull’ambiente e definisce le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi potenzialmente indotti dall’attuazione del Piano o del Programma.



Il processo valutativo costituisce, inoltre, l’occasione per un riordino dei flussi di informazioni in materia ambientale già attivi per il territorio in questione e di un ambientale di riferimento.

1.1.1 SOGGETTI INTERESSATI

Al fine di assicurare la più ampia condivisione delle strategie e delle scelte di piano, è fondamentale che tutto il processo di VAS sia caratterizzato dal coinvolgimento e partecipazione dei diversi attori territoriali, soggetti tecnici competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati dal piano ed il pubblico.

Infatti, la Direttiva prevede apposite consultazioni: la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico (la cittadinanza, una o più persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere. La comunicazione e l'informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto a informare i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne l'espressione dei diversi punti di vista.

I soggetti interessati al procedimento di VAS sono così descritti:

- **Proponente:** Pubblica Amministrazione o soggetto privato, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il piano od il programma da sottoporre a valutazione ambientale.
- **Autorità Procedente:** Pubblica Amministrazione che attiva le procedure di valutazione del piano/programma; nel caso in cui il proponente sia una Pubblica Amministrazione, l'Autorità Procedente coincide con il Proponente. Nel caso in cui il Proponente sia un soggetto privato, l'Autorità Procedente è la Pubblica Amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva. Compito dell'Autorità Procedente è l'elaborazione della dichiarazione di sintesi.
- **Autorità Competente:** Pubblica Amministrazione che collabora con l'Autorità Procedente / Proponente, nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi ai piani / programmi. Compito dell'Autorità Procedente è l'elaborazione della dichiarazione di sintesi.

L'Autorità Competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del Piano/Programma, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs 4/2008 e d.lgs 267/2000. deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;
 - b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs 267/2000, fatto salvo quanto previsto dall'art. 29, c. 4, L. 448/2001;
 - c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.
- **Soggetti competenti in materia ambientale e enti territorialmente interessati:**

soggetti competenti in materia ambientale le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o programma. L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua con atto formale, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica e/o di valutazione.

Sono soggetti competenti in materia ambientale secondo la DGR VIII/10971/2009: ARPA, ASL, Enti gestori aree protette, Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Autorità competente in materia di SIC/ZSC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza) e Autorità competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA); sono enti territorialmente interessati: Regione, Provincia, Comunità Montane, Comuni interessati, Autorità di Bacino di cui in contesto transfrontaliero/di confine Svizzera – Cantoni e Regioni, Province e Comuni confinanti. I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell'autorità procedente.

- **Pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus, ratificata con la L. 108/2001 (Ratifica ed esecuzione della Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, con due allegati, fatte ad Aarhus il 25 giugno 1998) e delle Direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.
- **Pubblico interessato:** il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

Nel caso in esame, sono stati identificati i seguenti soggetti:

Soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPA Lombardia
- ASL della Provincia di Monza Brianza
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
- Sovrintendenza Beni architettonici e paesaggistici della Lombardia
- Consorzio di Bonifica ex Ticino Villoresi

Soggetti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia
- Provincia di Monza Brianza
- Comuni interessati e confinanti
- Autorità di Bacino del fiume Po

Il pubblico interessato: Comunità locale insediata sul territorio comunale, Società per la gestione dei servizi, Associazioni Ambientaliste, Associazioni Sindacali di categoria

1.1.2 CONTRIBUTI

Durante la fase di verifica di assoggettabilità alla VAS (assimilata alla fase di scoping come previsto dalla DGR VIII/10971/2009 nel caso di assoggettamento del Piano a VAS a seguito di espletamento di tale fase) sono pervenuti alcuni contributi, elencati di seguito e suddivisi tra enti territorialmente competenti, soggetti competenti in materia ambientale e pubblico interessato.

- ALLEGATO A decreto di assoggettamento a vas
- ALLEGATO B parere ACSM-AGAM
- ALLEGATO C parere Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
- ALLEGATO D lettera ufficio urbanistica
- ALLEGATO E parere ASL - ARPA
- ALLEGATO F parere ARPA - clima acustico
- ALLEGATO G parere Brianzacque

2 SINTESI DELLE PREVISIONI PROGETTUALI

Il presente Programma Integrato di Intervento ha l'obiettivo di riqualificare in modo complessivo un'area industriale ormai dismessa da lungo tempo, collocando un nuovo comparto residenziale, in coerenza, in particolare con le direttive del "Documento di Inquadramento dei Programmi Integrati di Intervento", in ordine al recupero di manufatti di archeologia industriale e alla identificazione di corretto rapporto tra gli spazi pubblici e quelli privati.

2.1 OBIETTIVI DEL PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO

Qui di seguito si elencano i principali obiettivi del P.I.I.:

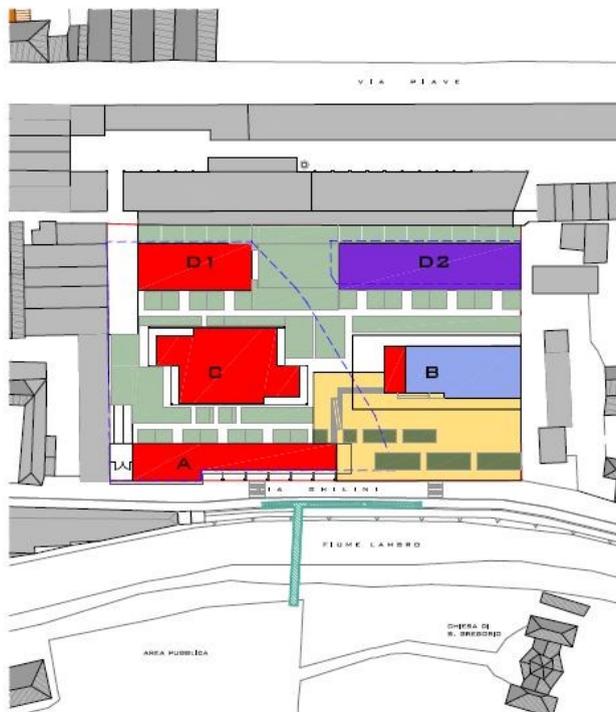
- promuovere una riqualificazione dell'area industriale dismessa attraverso la creazione di un nuovo quartiere residenziale con presenza di funzioni compatibili alla residenza e la significativa presenza di uno spazio a uso pubblico posto al piano terra dell'edificio industriale di maggior pregio recuperato, quale standard qualitativo;
- evitare di perdere la memoria della presenza industriale che ha caratterizzato il sito, come tutto il comparto della città cui appartiene, nel corso del secolo xx, anzi identificare in essa un bene precioso da valorizzare ed utilizzare nella concezione del processo di trasformazione;
- dare alla città spazi ad uso pubblico: una piazza pedonale, pavimentata in pietra, attrezzata con arredo urbano e piantumazione ad alto fusto posta in fregio a via Ghilini in corrispondenza dell'edificio industriale esistente di maggior pregio recuperato.

In particolare in merito allo standard qualitativo, oltre allo spazio di circa 410 mq individuato al piano terra dell'edificio industriale recuperato "B" previsto in cessione al Comune, quale spazio da adibire ad attività culturali/espositive legate al limitrofo "Binario 7", si prevede la realizzazione di un ponte ciclo-pedonale in ferro e legno sul fiume Lambro con relativa rampa sulla sua estremità est, in grado di connettere la via Ghilini con il sistema di spazi ad uso pubblico esistente sulla sponda destra del fiume (un parcheggio, la Chiesa ortodossa di S. Gregorio con il suo parco, la stazione ferroviaria, il "Binario 7").



2.2 CONTENUTI PRINCIPALI DELLA PROPOSTA DI PII

SCHEMA FUNZIONI PIANO TERRA



LEGENDA

FUNZIONI DI PROGETTO PIANO TERRA

- RESIDENZA
- CORPO A:
RESIDENZA A CANONE MODERATO
QUALIFICA: RISTRUTTURAZIONE CON DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE CON MANTENIMENTO DI PORZIONE DI MURO SU FRONTE STRADALE
- CORPO B:
RESIDENZA LIBERA
QUALIFICA: RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA
- CORPO C:
RESIDENZA LIBERA
QUALIFICA: NUOVA COSTRUZIONE
- CORPO D1:
RESIDENZA LIBERA
QUALIFICA: NUOVA COSTRUZIONE
- LABORATORI
- CORPO D2:
FUNZIONE COMPATIBILE ALLA RESIDENZA + LABORATORIO
QUALIFICA: NUOVA COSTRUZIONE
- AREA IN CESSIONE: SPAZIO PUBBLICO DA ADIBIRE AD ATTIVITÀ CULTURALI/ESPOSITIVE COLLEGATE AL LIMITROFO BINARIO 7
- SPAZIO PEDONALE AD USO PUBBLICO
- VERDE PRIVATO
- VERDE PUBBLICO
- SPAZIO ESTERNO
- PERIMETRO MASSI
- REALIZZAZIONE PONTE PEDONALE

Nuova costruzione :

Corpo C : 2.000 mq di SLP residenziale su 5 Piani

Corpo D1 : 850 mq di SLP residenziale su 3 Piani fuori terra

Corpo D2 : 1.150 mq di SLP funzioni compatibili su 1 / 3 Piani fuori terra

Ristrutturazione con parziale mantenimento cortina esistente e demolizione/ricostruzione (in diminuzione):

Corpo A : 700 mq di SLP residenziale su 2 Piani fuori terra

Recupero :

Corpo B : 1.200 mq di SLP residenziale su 2 Piani (1° e 2°)

Corpo B : 410 mq – Funzioni di interesse generale.

- **Strategia progettuale**

La proposta di progetto si muove coi i seguenti obiettivi:

- Ridare alla città un brano di territorio da sempre avulso dal suo tessuto attraverso la creazione di nuovi elementi di connessione e/o modalità di percezione.

- Evitare la perdita della memoria dell'attività industriale che ha caratterizzato il sito, come tutto il comparto della città cui appartiene, nel corso del secolo XX.

- Valorizzare La presenza del fiume Lambro, con il connesso sistema del verde, come un necessario punto di partenza per connotare il "ribaltamento" dell'area di progetto sulla via Ghilini (storicamente chiusa su tale via). La realizzazione del nuovo ponte ciclo-pedonale sul fiume Lambro è funzionale a tale scopo sommando un collegamento fisico a quello "percettivo" instaurato tra il nuovo spazio pubblico, realizzato davanti al nuovo insediamento, e la parte di città sull'argine opposto del fiume Lambro.

- **Accessibilità**

Dal punto di vista dell'accessibilità, oltre lo specifico valore in questo senso, del nuovo ponte, il progetto intende perseguire una stretta relazione tra spazi privati e pubblici all'interno dell'area: lo spazio pubblico identificato in fregio a via Ghilini , davanti all'edificio recuperato "B", si pone senza soluzione di continuità sia con il marciapiede di via Ghilini, sia con la parte privata di accesso ai giardini di proprietà sul lato opposto. In questo senso si ascrive l'attenzione riposta a gestire il sistema delle quote (introdotto per questioni idrogeologiche) con una rampa con pendenza 5%, integrata ad una breve gradinata, la continuità del trattamento delle pavimentazioni e della disposizione del sistema del verde (alberi ad alto fusto e basso fusto).

Un solo accesso carrabile posto all'estremità nord del fronte su via Ghilini permette l'accesso ad una rampa che conduce al piano interrato destinato a parcheggio privato.

- **Ambiti progettuali fondamentali**

Lo schema progettuale definisce una serie di spazi pubblici e privati in stretta interrelazione, delineando alcuni ambiti principali (in termini sia funzionali che morfologici):

a) la piazza pedonale su due livelli / il marciapiede su via Ghilini : nella porzione sud-ovest del comparto viene definita una piazza pubblica che costituisce elemento di cerniera tra l'esterno, la via Ghilini , e i corpi di fabbrica a destinazione principalmente residenziale interni all'ambito.

b) L'edificio industriale recuperato, corpo "B", di particolare pregio architettonico, attraverso un attento intervento di restyling che ne prevede la valorizzazione degli elementi linguistici, lo svuotamento del piano terra con la creazione di un portico e l'introduzione di un volume di vetro, diviene il protagonista dell'intervento riconoscendo lo specifico valore formale della sua

facciata ovest, da sempre invisibile, nascosta dalla cortina muraria attualmente esistente sulla via Ghilini .

c) Il nuovo corpo “A” ristrutturato con demolizione e ricostruzione (con sottrazione di volume nella parte sud) è posizionato sulla parte nord del sedime dell’esistente edificio “A”, con tutto il suo fronte ovest in fregio a via Ghilini. Esso assume particolare valore morfologico nell’identificare la continuità del calibro stradale attraverso “l’allineamento della quinta edilizia” (come da indicazioni progettuali nella relativa scheda del Documento di Inquadramento) un importante punto di contatto con il tessuto urbano, se pur slabbrato, esistente a nord dell’area di intervento.

d) La progettazione del sistema del verde vuole farsi carico di un doppio ordine di problematiche: da una parte confrontarsi dal punto di vista della scelta delle essenze alle importanti preesistenze nell’ambito naturalistico del fiume Lambro, identificando specie autoctone. Dall’altra il disegno del giardino, dei filari degli alberi con andamento nord sud, nei vari ordini di grandezza (alto e medio fusto e arbusti), identifica un preciso rapporto con il principio insediativo dei corpi di fabbrica nella assoluta continuità tra spazi pubblici e privati.

e) I restanti nuovi corpi “C”, “D1” e “D2” si dispongono mantenendo, in prevalenza, l’orientamento dei sedimi e dei tracciati dell’impianto originario (nord–sud, con affaccio est-ovest, come da indicazioni progettuali nella relativa scheda del Documento di Inquadramento).

- **Sostenibilità dell’intervento**

Ad eccezione della parte pavimentata della piazza, L’ambito di progetto si presenta a netta prevalenza a verde, sia su superficie filtrante canonica, sia su terreno vegetale riportato (a spessore minimo di 80 cm). Questa principale caratteristica, tende a diminuire l’impatto del progetto sull’ambiente (inteso in senso sociale, viabilistico ed energetico), rende elevata la sostenibilità dell’intervento.

2.3 ATTENZIONI AMBIENTALI ASSUNTE DALLA PROPOSTA DI PII

La Proposta di PII definisce alcune scelte che determinano ricadute positive sul sistema ambientale, come illustrato nella tabella seguente e nei relativi approfondimenti successivi.

Azione prevista dalla Proposta di PII	Attenzione ambientale assunta
Realizzazione di edifici residenziali	Il progetto edilizio sarà sviluppato nel rispetto dei principali dettami della normativa relativa al risparmio energetico
Realizzazione di aree verdi	Ad eccezione della parte pavimentata della piazza, l’ambito di progetto si presenta a netta prevalenza di verde, sia superficie drenante che su terreno vegetale riportato con spessore minimo di 80 cm
Rapporto con il Fiume Lambro	Il PII intende rapportarsi positivamente con il sistema fluviale da un lato aprendo il recinto chiuso della fabbrica storica, dall’altro collegando il sistema di spazi aperti e costruiti di uso pubblico previsti nel comparto con quelli analoghi esistenti al di là del corso d’acqua

2.4 FATTORI DI ATTENZIONE AMBIENTALE DERIVANTI

A seguito della descrizione e caratterizzazione della Proposta di PII nella sua globalità (considerando le attenzioni già poste dalla Proposta per alcune tematiche ambientali), ed in riferimento agli elementi di sensibilità e pressione precedentemente illustrati, si definiscono nel seguito i fattori di attenzione ambientali per i quali risulta necessario procedere a specifici approfondimenti analitico-valutativi, al fine di determinare l'eventuale previsione di fattori di criticità ambientale inducibili dalla Proposta di PII.

La definizione delle attenzioni ambientali viene in questa sede sviluppata analizzando i diversi settori ambientali coinvolgibili dalla Proposta di PII.

Settore ambientale	Motivazione della relativa assunzione per i successivi approfondimenti analitico-valutativi
Traffico	Si prevede uno specifico approfondimento, in virtù delle variazioni introdotte dalla nuova configurazione prevista dalla Proposta di PII.
Rumore	Si prevede uno specifico approfondimento, in virtù della possibile esposizione di ricettori antropici a fattori di disturbo acustico derivanti dalle eventuali variazioni di traffico indotte dall'intervento
Suolo e Sottosuolo	Non si prevede un apposito approfondimento in quanto la proposta di PII conferma e in parte riduce gli interrati già previsti nei precedenti progetti di recupero dell'area e per gli aspetti prettamente idraulici si rimanda alla valutazione specifica di cui sotto
Acque superficiali	Si prevede uno specifico approfondimento, in virtù della presenza del fiume Lambro e della roggia San Vittore
Ambiente biotico	Non si prevede uno specifico approfondimento, in virtù della localizzazione del comparto in tessuto esclusivamente urbano, privo di elementi di specifica rilevanza naturalistica e/o paranaturalistica.
Paesaggio	Non si prevede uno specifico approfondimento in virtù di assenza di vincoli paesistici.
Consumi energetici	Non si prevede uno specifico approfondimento, in virtù del previsto raggiungimento della classe A riportato in relazione tecnica e economica
Esposizione a fattori di rischio per le presenze umane interne al comparto oggetto di PII	Non si prevede uno specifico approfondimento, in virtù dell'assenza di specifici fattori di rischio riconosciuti dal quadro informativo disponibile, fornito dalla pianificazione sovraordinata e da enti di controllo (RSA 2009/2010 ARPA Lombardia).

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

L'insieme dei piani e programmi che governano l'ambiente – territorio dell'intervento in oggetto ne costituisce il quadro pianificatorio e programmatico: l'analisi di tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza del nuovo programma d'intervento e la sua relazione con gli altri piani o programmi considerati, con specifico riferimento alla materia ambientale. La procedura di VAS prevede quindi la lettura degli obiettivi del PII all'interno delle strategie definite negli strumenti di pianificazione e programmazione comunale e sovra locale.

Secondo le finalità sopra espresse si evidenziano in particolare:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- Gli elementi programmatici contenuti nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e Brianza (PTCP);
- L'analisi degli strumenti urbanistici comunali – Piano di Governo del Territorio (PGT);
- L'analisi della vincolistica.

Una volta analizzate le caratteristiche del territorio e gli aspetti ambientali rilevanti che caratterizzano l'area oggetto della trasformazione proposta, la procedura di VAS prevede la lettura degli obiettivi del PII all'interno delle strategie definite negli strumenti di pianificazione e programmazione comunale e sovralocale. Di seguito si riportano gli strumenti di pianificazione/programmazione con i quali sono stati confrontati gli obiettivi e gli interventi di trasformazione previsti nel PII:

- Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale: l'area di interesse del PII è collocata tra gli ambiti urbanizzati della città di Monza, in un'area industriale caratterizzata dai segni deperiti di un paesaggio industriale in via di trasformazione o abbandono. Il PII in progetto, con la sua forte connotazione di riqualificazione e di recupero della memoria storica delle preesistenze risponde a una delle criticità evidenziate nel PTPR e cioè quello della riqualificazione del tessuto insediativo.
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza: riguardo la coerenza del PII con il sistema paesistico – ambientale del PTCP, non si rilevano particolari interferenze del PII con elementi indicati nel Piano, salvaguardando, inoltre, il consumo di suolo .
- Piano di Governo del territorio: l'area oggetto dell'attuale studio e parte dell'ambito 22B (del Documento di Piano decaduto) ed è "Area prioritaria di intervento 9.a – via Ghilini" all'interno del "Documento di Inquadramento dei Programmi Integrati di Intervento". Nello specifico gli interventi all'interno del lotto da trasformare devono comprendere la realizzazione di spazi aperti all'uso pubblico, per consentire una maggior permeabilità pedonale nei tessuti ed il collegamento con gli spazi pubblici.
- l'analisi della vincolistica, della quale di seguito si riportano i risultati:
 - l'area non è inclusa nel perimetro di parchi o riserve naturali o ambientali;
 - in essa non sono individuati beni di valore storico/architettonico, né risultano presenti aree di interesse archeologico tutelate ai sensi della Legge 1089/1939;

- l'area non è interessata da vincolo ambientale – paesaggistico di cui all'art. 134 del d.lgs 42/2004;
- l'area di intervento coinvolge nel suo angolo posto Nord Ovest l'area di rispetto di un pozzo, (200 m di raggio) stabilite dal d.lgs 152/1999 e dal DPR 236/1988 secondo le modalità previste dal d.lgs 258/2000, ora ricompresi nel d.lgs 152/2006;
- si rileva a ovest dell'area la presenza del fiume Lambro con una fascia di rispetto di 10 mt dall'argine, nel confine est la roggia intubata/dismessa S. Vittore e una sua diramazione, che attraversa l'area da est a ovest con la relativa fascia di rispetto di 4 mt dall' argine (negli edifici di nuova costruzione);
- vincolo idrogeologico: la classificazione della pericolosità idraulica, condotta seguendo le prescrizioni del DGR n. 7/7365 dell'11 Dicembre 2001, individua come parametri per la valutazione del rischio la probabilità dell'evento, il tirante idrico e la velocità.
Ai sensi della zonizzazione delle classi di rischio, la zona di intervento rientra nella Classe R3 – rischio elevato: per il quale sono possibili per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio culturale.

Sulla base dell'analisi degli obiettivi, delle azioni e dei contenuti dei piani, non sono emerse incoerenze generiche con la pianificazione sovraordinata. La coerenza esterna è quindi verificata.

4. EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E MISURE DI MITIGAZIONE / COMPENSAZIONE

Sulla base dell'analisi del quadro di riferimento ambientale e delle pressioni antropiche sono stati valutati gli effetti significativi derivanti dall'attuazione del PII, anche al fine di individuare eventuali interventi di mitigazione/compensazione da prevedere.

Il presente documento è volto, a riassumere le criticità emerse in seguito alla comunicazione del 18.11.2014 (n. protocollo 0130272) con la quale l'Autorità Competente decreta di assoggettare a Valutazione Ambientale Strategica il P.I.I. AREA 9 A di via Ghilini, in merito agli impatti sull'ambiente indotti dalla variazione alla pianificazione urbanistica vigente determinata dalla proposta di P.I.I.

Si fa inoltre riferimento a quanto, successivamente, è emerso nelle seguenti occasioni:

- la Conferenza dei Servizi del 03.12.2014 (verbale del 04.12.2014) presso L'ufficio del Dirigente del Settore Governo del Territorio,
- la Conferenza dei Servizi del 16.01.2015 Presso l'ufficio dell'autorità Procedente Vas Arch. Giuseppe Riva,
- l'Incontro del 29.01.2015 presso il Settore Ambiente, Mobilità e territorio,
- il parere espresso dalla Società Brianzacque del 02.02.2015

criticità emerse:

1. Dati urbanistici
2. Vulnerabilità territoriale e piani interrati
3. Via di esodo
4. Ponte ciclo-pedonale sul fiume Lambro
5. Zonizzazione acustica

4.1. DATI URBANISTICI

L'analisi dei dati urbanistici del P.I.I. dell'Area 9 A evidenziano come, rispetto strettamente ai dati definiti nel PGT, ma non in contrasto con l'impostazione delineata nei successivi documenti strategici, nel comparto in oggetto vi sia un incremento complessivo della capacità insediativa teorica limitatamente a 276,87 mq di SLP, ovvero + 4,92% (senza tenere conto dello spazio ceduto al Comune per attività espositive di circa 410 mq). ripartito nelle varie destinazioni secondo con le quantità:

a destinazione residenziale da 3.936,49 a 4.750,00 + 813,51 mq (+20,67%)
 a destinazione prod./terz./comm. da 1.686,64 a 1.150,00 - 536,64 mq (-31,82%)
 complessivamente da 5.623,13 a 5.900,00 + 276,87 mq (+4,92%)
 determinando un aumento degli abitanti teorici da 119 a 144 (33 mq/slp per abitante).

Con riferimento a quanto riportato nell'elaborato F1 del P.I.I (ALLEGATO 6), per quanto riguarda i dati limite definiti dal PGT, è importante considerare anche l'incremento determinato dall'art. 10 delle Norme Tecniche del Documento di Piano, in cui al comma 17 si prevede la facoltà di usufruire un incentivo volumetrico pari all'8% in quei Piani Attuativi che conseguano un punteggio superiore a 65 punti (compresa una voce nella sezione "coesione sociale") secondo la tabella allegata al suddetto articolo e di seguito riportata.

Qualità dell'intervento		Punteggio attribuibile	
ENERGIA E DIMINUIZIONE DI EMISSIONI	aumento dell'isolamento termico dell'edificio oltre a quanto previsto dalle leggi di riferimento:	almeno il 5%	3 punti
		almeno il 10%	9 punti
		almeno il 15%	15 punti
		almeno il 20%	21 punti
	impianto di riscaldamento centralizzato idoneo all'allacciamento alla rete di teleriscaldamento:	predisposizione	3 punti
		allacciamento	18 punti
	realizzazione di impianto di cogenerazione e teleriscaldamento:		60 punti
	realizzazione di impianto di riscaldamento e condizionamento mediante pompa di calore:		28 punti
	utilizzo di fonti energetiche rinnovabili per il riscaldamento di acqua calda per usi sanitari di almeno il 40% del fabbricato:		9 punti
	utilizzo di fonti energetiche alternative per l'illuminazione degli spazi comuni per almeno l' 80% del fabbisogno:		6 punti
COMFORT DEGLI EDIFICI	Aumento della quota di illuminazione degli edifici con luce solare oltre alle previsioni dei regolamenti vigenti:	almeno il 10%	3 punti
		almeno il 20%	6 punti
	realizzazione di tetti verdi per almeno il 60% della superficie complessiva della copertura:		9 punti
	organizzazione morfologica dell'insediamento in accordo con gli aspetti bioclimatici per massimizzare l'apporto dell'energia solare:		variabile 12+24 in base alla funzionalità raggiunta
	realizzazione di sistemi per il riutilizzo delle acque meteoriche:	per irrigazione	6 punti
		per impianti sanitari	15 punti
	realizzazione negli spazi condominiali di spazi attrezzati per il gioco dei bambini per almeno il 50% della superficie a verde prevista:		4 punti
	realizzazione rete duale di acquedotto fino all'allacciamento		15 punti
realizzazione rete duale di fognatura fino all'allacciamento		6 punti	
COESIONE SOCIALE	previsione di una quota da assegnare in locazione per almeno 10 anni rispetto agli alloggi previsti:	almeno il 10%	8 punti
		almeno il 20%	18 punti
	previsione di una quota da destinare ad alloggi per l'edilizia convenzionata rispetto alla superficie residenziale realizzata:	almeno il 10%	15 punti
		almeno il 20%	30 punti
	contributo alla diminuzione della congestione urbana attraverso la realizzazione di una quota di posti auto maggiore almeno del 30% di quanto previsto dai regolamenti vigenti al momento dell'intervento:		9 punti
realizzazione di servizi per la collettività tra quelli individuati come strategici nel Piano dei Servizi (in aggiunta a quelli minimi stabiliti dalle presenti norme):		variabile 9+30 in base ai costi dell'intervento	

Dalla Tabella, estratta dal suddetto elaborato F1 del P.I.I. si evince che il progetto in oggetto del presente P.I.I., anche in relazione al necessario raggiungimento della classe energetica "A", assomma un punteggio di 70 punti come meglio specificato nel seguente specchio dove sono riprese le "qualità dell'intervento" appartenenti al progetto con il relativo "punteggio attribuibile":

- | | |
|--|----------|
| 1. aumento dell'isolamento termico dell'edificio di almeno il 20%
oltre quanto previsto dalla leggi di riferimento | 21 punti |
| 2. realizzazione di impianto di riscaldamento e condizionamento
mediante pompa di calore | 28 punti |
| 3. realizzazione di sistemi per il riutilizzo delle acque meteoriche per irrigazione | 6 punti |
| 4. previsione di una quota di almeno il 10% da destinare ad alloggi per l'edilizia
convenzionata rispetto alla superficie residenziale realizzata | 15 punti |

$$21 + 28 + 6 + 15 = 70 > 65$$

in particolare il punto 4 fa riferimento al corpo "A" che assomma 700 mq di S.L.P. ovvero il 14,74% della totalità di superficie residenziale realizzata pari a mq 4.750, quindi decisamente superiore al 10% richiesto.

Ferme restando le necessarie verifiche urbanistiche complessive, nella seguente tabella vengono relazionate le quantità espresse dal P.I.I. con i dati espressi dal PGT, con e senza gli incentivi relativi all'art. 10 comma 17, e anche con altri parametri relativi alla situazione esistente come il volume reale e la superficie coperta, in relazione anche alle volumetrie esistenti e recuperate, rivelando a fronte un limitato aumento della S.L.P. una riduzione dell'edificato per tutte gli altri parametri.

SLP di PROGETTO (al netto della cessione)	SLP ESISTENTE	DIFFERENZA IN MQ	DIFFERENZA IN %
5.900	6.055	- 155	- 2,6%
	SLP da PGT (compresi gli incentivi all'art.10 comma 17)		
5.900	5.623, 13	+ 276,87	+ 4,9%
	SLP da PGT (senza gli incentivi all'art.10 comma 17)		
5.900	5.206,60	+ 693,40	+ 13,32%

VOLUME REALE di PROGETTO (compresa la cessione)	VOLUME ESISTENTE	DIFFERENZA IN MC	DIFFERENZA IN %
32.200	36.244	- 4044	- 11%

SUPERFICIE COPERTA di PROGETTO (compresa la cessione)	SUPERFICIE COPERTA ESISTENTE	DIFFERENZA IN MQ	DIFFERENZA IN %
3.200	5.024	- 1824	- 36%

Più specificatamente, l'incremento di S.L.P. del progetto del P.I.I. rispetto ai parametri del PGT, pari a + 276,87

(+ 4,9%), è così ripartito nelle varie destinazioni in rapporto a quanto definito dallo stesso strumento urbanistico:

a destinazione residenziale	da 3.644,90 + 8% = 3.936,49 a 4.750,00	+ 813,51 mq (+20,67%)
a destinazione prod./terz./comm.	da 1.561,70 + 8% = 1.686,64 a 1.150,00	- 536,64 mq (-31,82%)
complessivamente	da 5.206,60 + 8% = 5.623,13 a 5.900,00	+ 276,87 mq (+4,92%)

In relazione alla constatazione sulla conformazione del corpo D2 con destinazione a "laboratori", che appare con la stessa soluzione plano-volumetrica del limitrofo corpo residenziale D1, appare chiaro, come esplicito nell'elaborato F1 del P.I.I. (ALLEGATO 6 al Rapporto Ambientale), che l'obiettivo progettuale era proprio quello di identificare una continuità formale della cortina a chiusura del fronte est dell'area di intervento, benché separato in due parti. Dal suddetto elaborato F1 si evince anche un preciso riferimento alle indicazioni progettuali contenute nella scheda dell'area 9 A allegata al Documento d'Inquadramento dei Programmi integrati d'intervento, infatti: "la continuità e ordine data dalla ripetizione del modulo proposto è stata un preciso obiettivo progettuale finalizzato all'identificazione di un tipo spaziale che rispondesse ad entrambe le destinazioni. In questo senso è importante anche il riferimento all'indicazione di tutela dei sedimi e dei tracciati dell'impianto originario contenuta nelle indicazioni progettuali per le proposte di Programma Integrato D'intervento".

4.2.1. VULNERABILITÀ TERRITORIALE

In relazione alle criticità identificate nel documento di provvedimento di assoggettabilità alla valutazione ambientale VAS e alle successive comunicazioni in sede di Conferenza dei Servizi in sintesi identificate delle seguenti condizioni:

- La fascia di rispetto di 10 metri del il fiume Lambro lambisce la parte occidentale dell'intervento
- Classificazione dell'area d'intervento nella Classe R3 – rischio elevato con le conseguenti criticità e prescrizioni, redatto ai sensi dell'art. 31 c. 5 delle Norme Tecniche dei PAI e parte integrante dello studio della componente geologica, idrogeologica e sismica allegato al PGT vigente, classifica, alla Tavola 4c.
- *La classe di fattibilità geologica 3*a*, cui sono ricomprese le aree che sono state oggetto di puntuale valutazione del rischio ai sensi dell'art. 31 c. 5 delle Norme Tecniche del PAI e nelle quali sono verificate inondazioni per piene aventi tempo di ritorno dell'ordine di 20-50 anni. Ad essa è associata la sottoclasse 3*a, per vulnerabilità molto elevata dell'acquifero superficiale, con possibilità di contaminazione del secondo acquifero.
- La soggiacenza della falda freatica che alla scala regionale si attesta intorno a 15 m – 17 m (dato 2013). Durante eventi di piena particolarmente importanti, però, i volumi di terreno adiacenti il corso d'acqua sono sede di estesi fenomeni di filtrazione, che possono dare luogo a locali emergenze d'acqua. Questo fenomeno è anche associato alla presenza di falde sospese o ad un innalzamento della superficie della falda freatica che può arrivare ad assumere bassi valori di soggiacenza anche per via dell'azione alimentante del fiume Lambro in particolari regimi idrici.

- La porzione settentrionale dell'area è interna alla zona di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano previste dell'art. 94 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. La Regione Lombardia, nel disciplinare le strutture e le attività ammesse all'interno di tali aree di protezione con DGR 7/12693 del 10.04.2003, esclude la possibilità di realizzazione di volumi interrati che non rispettino il franco di 5 m dalla superficie freatica della falda captata in considerazione delle oscillazioni piezometriche su lungo periodo.
- Nella zonazione del rischio contenuta nello studio idraulico, la vulnerabilità dell'acquifero, con l'esistenza di una fascia di rispetto di pozzo idropotabile, sono elementi ritenuti tali da influenzare la fragilità dell'area classificata;
- Dalla cartografia di sintesi (Tav. C12) compressa nello studio della Componente geologica allegata al PGT vigente, si rileva che l'intervento in esame ricade in un'area soggetta ad allagamento per insufficienza della rete fognaria (evento con tempo di ritorno di 10 anni – dato AGAM);

Il progetto, oggetto del presente P.I.I., annovera tra gli elaborati prodotti i seguenti documenti:

- **M** - Relazione Geologica e Geotecnica
- **M.1** - Studio di Filtrazione, Relazione Idraulica e Sintesi dei Risultati
- **M.2** - Relazione di Compatibilità idraulica
- **RELAZIONE TECNICA: ILLUSTRAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI**

Tutti prodotti dello Studio Garassino s.r.l. ai quali si rimanda più specificatamente; in particolare l'ultimo elaborato è un contributo specificatamente predisposto, sempre dallo Studio Garassino, per il presente Rapporto Ambientale con specifico riferimento anche agli elementi emersi nella Conferenza dei Servizi tenutasi il giorno 13.05.2015.

Tale documento, allegato al presente rapporto come (ALLEGATO 5 al Rapporto Ambientale), sintetizza tutte le problematiche affrontate negli altri elaborati e le interfaccia, con le nuove introdotte nelle conferenze dei servizi con l'obiettivo di dare delle risposte alternative alle soluzioni progettuali del P.I.I.. In esso si fa riferimento alle seguenti direttive:

Si riporta di seguito la sintesi del documento citato in cui con riferimento ai precedenti M.1 ed M.2 si risponde alle problematiche emerse con uno studio più approfondito e tutelante.

“L'area in cui ricade l'intervento in esame è soggetta a possibili allagamenti conseguenti ad esondazioni del Lambro.

Al fine di prevedere e attuare le possibili misure di messa in sicurezza, di prevenzione e di mitigazione dei danni dovuti ad eventuali esondazioni sono stati analizzati i diversi studi idraulici condotti sul Lambro, attualmente a disposizione e recepiti dalle norme vigenti, redatti sia a livello comunale sia interregionale.

Nello specifico, gli studi di riferimento sono quello sviluppato dall'Autorità di Bacino (Rif.[2]), quello descritto nel PGT vigente del Comune di Monza (Rif.[3]), e quello elaborato da Pacheco (Rif.[4]).”

infatti nello studio si è tenuto conto di più modellazioni idrauliche svolte dallo studio Garassino incaricato in occasione della presentazione di una richiesta di Permesso di Costruire redatto nel 2010, in cui si teneva conto dei risultati di una quarta modellazione Idraulica “descritta nella relazione idraulica di Rif.[6] redatta a cura della Garassino S.r.l. e recante n° rapporto R.2188-05.00 (documento M1 del PII – ALLEGATO 3 del Rapporto Ambientale): “Il modello presentato in suddetta relazione mostrava, per l'area di intervento, livelli di piena più alti rispetto a quelli sviluppati nell'ambito della simulazione per il P.G.T. di Monza e dall'AdBPO, mentre risultava, almeno per la porzione di valle, in buon accordo con quanto ottenuto dal modello (ben più raffinato) sviluppato dallo Studio Pacheco”

Nella seguente tabella si riportano, per agevolare un confronto diretto, le quote idrometriche che il fiume dovrebbe raggiungere nella zona di intervento a seguito del verificarsi dell'evento di piena caratterizzato da un tempo di ritorno bicentenario, stimate sulla base dei dati forniti da ciascuno degli studi citati.

Poiché la porzione più a monte del complesso in progetto è protetta da una eventuale esondazione diretta del fiume grazie alla presenza del muro dell'edificio (Corpo A) lungo Via Ghilini, solo la porzione di valle risulta potenzialmente allagabile: per questo motivo le quote specificate in tabella corrispondono a quelle stimate per la metà della proprietà (livello massimo di esondazione) e per l'estremo di valle (livello minimo di esondazione).

Per maggiori dettagli sulla definizione delle suddette quote si rimanda alla relazione di Sicurezza Idraulica redatta dagli scriventi (Rif.[8])”

Studio	AdBPo	PGT attuale	PACHECO	Garassino
Livello esondazione max (m s.l.m.)	156.30	156.16	156.36	156.60
Livello esondazione min (m s.l.m.)	156.03	155.65	156.34	156.34

Quote di esondazione con tempo di ritorno di 200 anni

Poiché il piano stradale di via Ghilini è variabile tra 155.80 m s.l.m. e 155.10 m s.l.m., e quindi potenzialmente allagabile, al fine di mettere in sicurezza beni e persone in caso di possibile esondazione del Lambro si è ipotizzato un innalzamento della quota del piano terra degli edifici in costruzione e del piazzale.

Nello specifico, fissata la quota 0.00 di riferimento a 155.45 m s.l.m. (quota media del piano stradale), nel 2010 si era inizialmente previsto un innalzamento di 82 cm così da raggiungere quota 156.27 m s.l.m..

Tale quota garantiva la sicurezza idraulica nei confronti delle esondazione previste dal PGT e, a meno di 3 cm, anche di quelle supposte dall'AdBPo. Non veniva, invece, soddisfatta la verifica con le quote calcolate da Pacheco, il cui studio idraulico, tuttavia, non era ancora stato reso ufficiale dal comune di Monza che lo ha adottato nel 2012.

Successivamente, nel 2015, a seguito di rivalutazioni del progetto, anche alla luce degli eventi meteorologici che hanno recentemente causato allagamenti nella zona di interesse, la quota di innalzamento è stata portata a 1.15 m dallo zero di riferimento così che il piano campagna del complesso immobiliare risulti a 156.60 m s.l.m..

Così facendo si garantirebbe la messa in sicurezza dell'area sulla base dei livelli idrici stimati in tutti gli studi idraulici di riferimento: il piano terra dei fabbricati risulta, infatti, sempre superiore alla quota massima di possibile allagamento prevista dai tre strumenti urbanistici vigenti ed uguaglia quella calcolata dagli scriventi nel Rif.[6].

L'innalzamento della quota della piazza a 156.60 metri s.l.m. è identificato negli elaborati del P.I.I. oggetto dell'integrazione con protocollo del 15.04.2015, a cui fa riferimento l'immagine della sezione trasversale stralciata dall'elaborato D3 – Render – Prospetti – Sezioni di seguito riportata.



Si precisa, inoltre, che anche i piani interrati possono essere considerati sicuri nei confronti degli eventi di piena poiché le griglie di aerazione si trovano tutte a quota 156.60 m s.l.m.. Anche l'autorimessa interrata, il cui accesso carrabile è situato in via Ghilini, viene protetta da possibili allagamenti da un percorso che, prima di portare la rampa in discesa a -1.85 m, si innalza fino a quota +1.15 m.

Da ultimo, si espongono alcune considerazioni sull'impatto che l'intervento proposto potrebbe avere sulle proprietà limitrofe. In base agli studi condotti si ritiene che lo stato di progetto non abbia alcuna influenza negativa sulle aree adiacenti.

Nelle condizioni attuali lungo tutta la proprietà esiste un muro di confine che verrà in gran parte mantenuto; laddove invece esso verrà demolito, l'innalzamento previsto del piano campagna verrà a costituire un nuovo sbarramento per le acque, più basso del muro esistente, ma comunque in grado di contenere gli eventi di piena bicentenari.

Si evidenzia, inoltre, a questo proposito che il tirante idrico massimo verrà, nella realtà, ulteriormente ridotto dalla presenza del piazzale, allagabile, che funge da piccola "vasca di laminazione".

4.2.2. PIANI INTERRATI

Le criticità idrauliche connesse con la realizzazione di piani interrati sono state studiate nella relazione di Rif.[7], "Studio di filtrazione" elaborato M.1 del P.I.I. (ALLEGATO 3 al Rapporto Ambientale), in tale documento si legge che:

In particolare si sono svolte diverse analisi atte a valutare l'influenza degli interrati in progetto sul regime di filtrazione delle acque provenienti dal Lambro.

Da tali analisi è emerso che in presenza della struttura interrata il campo di velocità si deforma e le linee di flusso vengono incanalate al di sotto della fondazione.

Dall'esame dei risultati si evince che una risalita di acqua per filtrazione è possibile in prossimità dell'alveo ed è tanto più probabile quanto meno spesso è il livello di terreno superficiale a permeabilità ridotta.

In tutti i diversi casi analizzati, però, non si sono evidenziate risalite di acqua a valle della struttura. Allo scopo di ridurre la sottospinta nella fondazione si sono valutate due differenti alternative progettuali: l'inserimento di uno strato di materiale drenante (elevata permeabilità) al di sotto della struttura e la costruzione di un taglio che tende ad allontanare le linee di flusso dalla fondazione stessa.

La presenza di un pacchetto drenante costituisce naturalmente una via preferenziale di filtrazione. L'analisi tuttavia mostra che il livello della linea freatica, una volta superata la struttura, si innalza leggermente rispetto alla condizione senza strato drenante, senza però superare il piano campagna. Altri risultati sono un incremento della velocità di flusso nel materiale drenante e una leggera riduzione del carico idraulico sotto la fondazione.

Per quanto concerne il taglione, invece, sono state condotte due analisi nelle quali ne è stata fatta variare la dimensione. In particolare sono stati svolti studi considerando una lunghezza interna (misurata quindi dalla base della fondazione) pari a 2.0 m e 4.0 m. Nel primo caso non si sono notate apprezzabili variazioni nel campo di velocità, mentre con il taglione lungo 4.0 m si è osservata la deformazione del campo di velocità e una visibile riduzione della sottospinta idraulica. Dalle analisi eseguite si deduce, pertanto, che la presenza dei parcheggi interrati, pur influenzando i percorsi di drenaggio, non incrementa la possibilità di risalite a valle della struttura rispetto alla condizione attuale.

Entrambe le tecnologie ipotizzate, sia quella con la realizzazione di uno strato drenante sotto la fondazione, sia quella con il taglione, purchè di lunghezza pari ad almeno 4.0 m, riducono sensibilmente la sottospinta idraulica.

Per tale motivo esse potranno essere adottate, in alternativa, quale soluzione progettuale che, unitamente all'impermeabilizzazione, garantirà la struttura di nuova realizzazione nei confronti di eventuali problemi idraulici.

Quindi al fine di soddisfare i criteri compatibilità e sicurezza idraulica nei confronti di possibile esondazione definiti a livello comunale e interregionale, viene proposto nello specifico – vedi l'elaborato "Relazione di Compatibilità Idraulica" redatta dallo Studio Garassino (elaborato M2 del P.I.I. – ALLEGATO 4 al Rapporto Ambientale) – rispetto al progetto originale, che individuava un innalzamento del piano di parte della piazza pubblica e degli spazi di standard qualitativo a + 0.82 metri rispetto alla quota di partenza di via Ghilini (155,45 mt s.l.m.), un ulteriore innalzamento rispetto al piano di campagna, raggiungendo + 1.15 metri (156.60 mt s.l.m.).

Nella succitata Relazione di Compatibilità Idraulica, tale quota viene considerata ragionevolmente come garanzia per la messa in sicurezza dell'area. Come sopra accennato al livello superiore della piazza è posto il piano terra di tutti i corpi di fabbrica compreso quello recuperato all'interno del corpo "B" (standard qualitativo) e destinato a spazio espositivo pubblico.

Inoltre si evidenzia che la rimanente parte della piazza con quota a +0.15 metri, in caso di allagamento fungerà da "vasca di laminazione" riducendo di fatto il tirante idrico massimo.

Al di sopra della quota di sicurezza vengono collocate tutte le aerazioni del piano interrato con destinazione ad autorimessa oltre che gli sbarchi delle scale e delle rampe di accesso pedonale.

Anche l'autorimessa interrata, il cui accesso carrabile è situato in via Ghilini, viene protetta da possibili allagamenti, da un percorso che prima di portare alla rampa in discesa verso quota – 1.85 metri si innalza fino a quota + 1.15 metri.

Più specificatamente, per quanto concerne le problematiche idrauliche relative all'edificazione nel sottosuolo si fa riferimento allo "Studio di Filtrazione, Relazione Idraulica e Sintesi dei Risultati" prodotto dallo Studio Garassino (elaborato M1 del P.I.I. – ALLEGATO 3 del Rapporto Ambientale) presentato con protocollo del 09.10.2014. In particolare nel capitolo "analisi 6" dello studio di filtrazione viene verificato il modello con taglione assunto come manufatto adatto alla realizzazione del piano interrato, garantendo a quest'ultimo un livello di sicurezza accettabile.

4.3. VIE DI ESODO

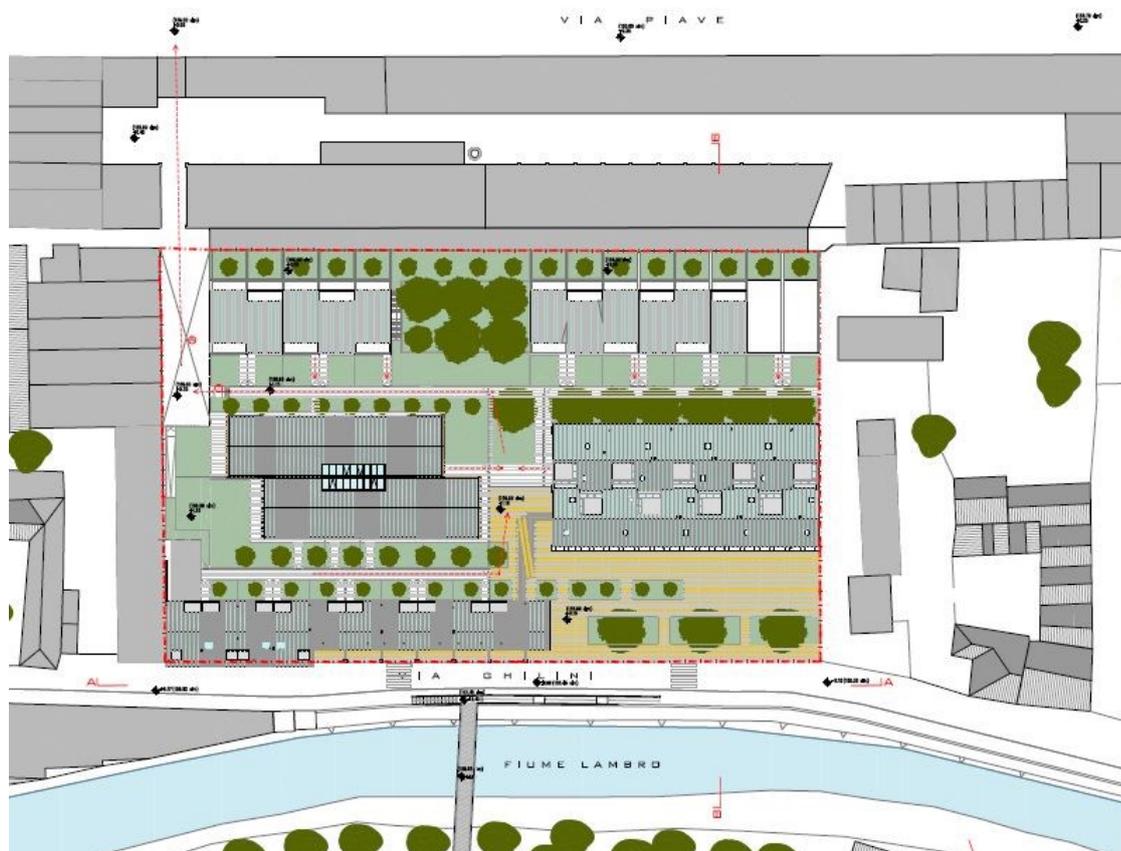
Con riferimento in particolare a quanto emerso in sede di Conferenza dei Servizi tenutasi il giorno 13.05.2015 presso gli uffici dell'Urbanistica Operativa in cui veniva presa in esame, nell'eventualità di un allagamento della via Ghilini, la conseguente problematica di individuare una via di esodo sicura per i residenti insediati nel nuovo complesso, oltre che per i fruitori dello spazio espositivo collocato al piano rialzato del corpo B, lo Studio Garassino s.r.l. predispone uno specifico capitolo "via di esodo" nel documento "**Relazione Tecnica: Illustrazione delle alternative progettuali**".

“Pur attuando tutti gli accorgimenti che consentirebbero di realizzare il complesso immobiliare a quote idraulicamente sicure nei confronti di eventi di piena, resterebbe la problematica dell’individuazione di una possibile via di esodo dei residenti e dei fruitori dei locali pubblici presenti sull’area.

Gli accessi principali da via Ghilini, infatti, non potranno essere utilizzati poiché la via stessa risulta inondata dalle acque del fiume con altezze idriche variabili tra 70 cm e 1.15 m.

La possibile via di esodo è stata quindi individuata in una servitù di passaggio su via Piave, che si trova a quote più elevate rispetto a quelle di via Ghilini. Tale servitù di passaggio è apparsa come l’unica idonea e più che ragionevolmente sicura come via di esodo in base alle seguenti considerazioni:

- *secondo una modellazione idraulica sviluppata da Pacheco nel 2010 per conto degli scriventi, riportata nel Rif.[6], via Piave sarebbe soggetta a tiranti idrici variabili da 0 ad un massimo di 20 cm;*
- *nel documento “GIS11, Variante generale al PGT. Componente geologica, idrogeologica e sismica del luglio 2008” (Rif.[5]) via Piave è classificata al massimo con rischio R1 (quello più basso), se non addirittura come non allagabile;*
- *sempre nel Rif.[5], anche a seguito della rielaborazione della zonazione del rischio idraulico per l’utilizzo ai fini pianificatori, tale via rientra in quelle aventi la classe di rischio minore.*



In rosso sono indicate le vie di esodo su via Piave

Tale problematica era tuttavia affrontata anche nell’Elaborato M.2 del P.I.I. (ALLEGATO 4 del Rapporto Ambientale) nel punto 4.1 dello studio – “Relazione di compatibilità idraulica” - condotto dallo Studio Garassino tale proposta è verificata compatibile con le valutazioni di rischio più restrittive. Se riporta di seguito lo stralcio integrale:

“Una volta dimostrato che il complesso immobiliare in progetto si trova a quote idraulicamente sicure nei confronti di eventi di piena, resta da esaminare la problematica dell’individuazione di una possibile via di esodo dei residenti e dei fruitori dei locali pubblici presenti sull’area.

Gli accessi principali da via Ghilini, infatti, non potranno essere utilizzati poiché la via stessa risulta inondata dalle acque del fiume con altezze idriche variabili tra 70 cm e 1.15 m.

In caso di necessità però sarà possibile sfruttare come via di esodo una servitù di passaggio su via Piave, come indicato nell’elaborato grafico di Rif. [7], qui parzialmente riportato nella seguente figura 4.1.1.

Come si evince dalla cartografia tecnica di figura 4.1, via Piave si trova a quote più elevate rispetto a quelle di via Ghilini: l’altitudine media nei pressi dell’area di intervento è 155.85, ovvero a +40 cm dallo zero di progetto.

Secondo una modellazione idraulica sviluppata da Pacheco nel 2010 per conto degli scriventi, già riportata nel documento di Rif.[8], via Piave sarebbe soggetta a tiranti idrici variabili da 0 ad un massimo di 20 cm, come qui documentato nella figura 4.1.2.

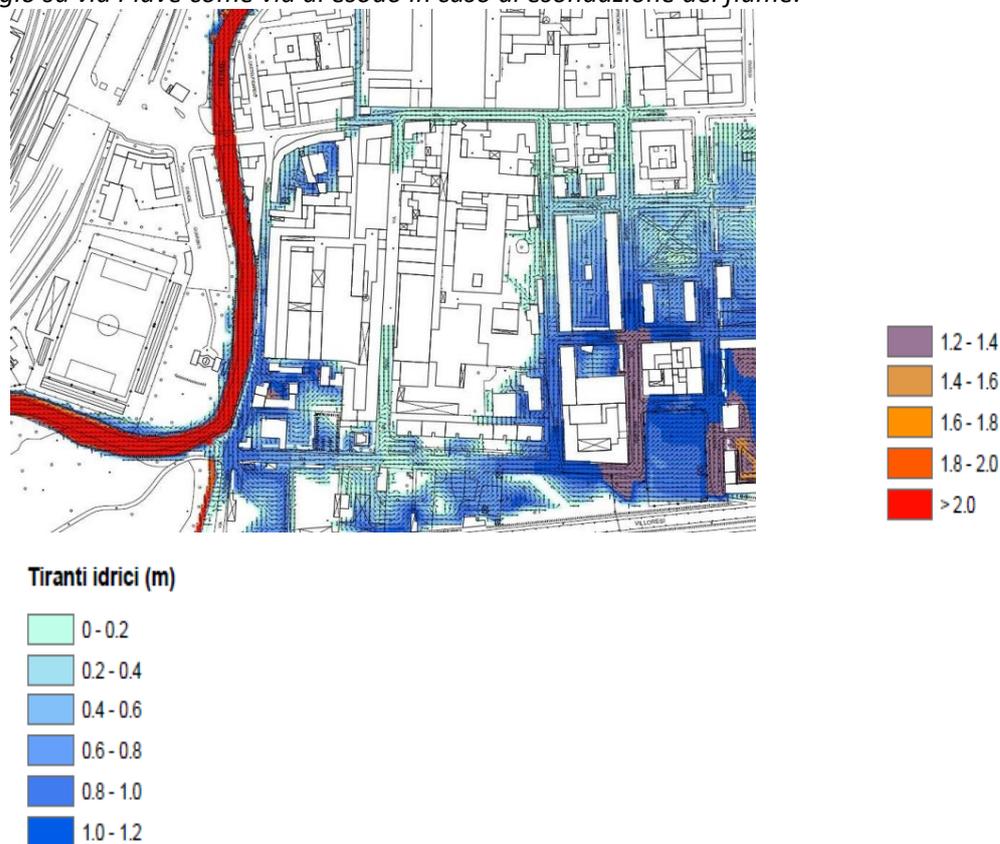
Il contenuto della suddetta figura risulta, inoltre, coerente con quanto riportato anche nelle figure 4.1.3 e 4.1.4, stralciate dal documento “GIS11, Variante generale al PGT. Componente geologica, idrogeologica e sismica del luglio 2008” adottato nel 2012 (Rif.[5]).

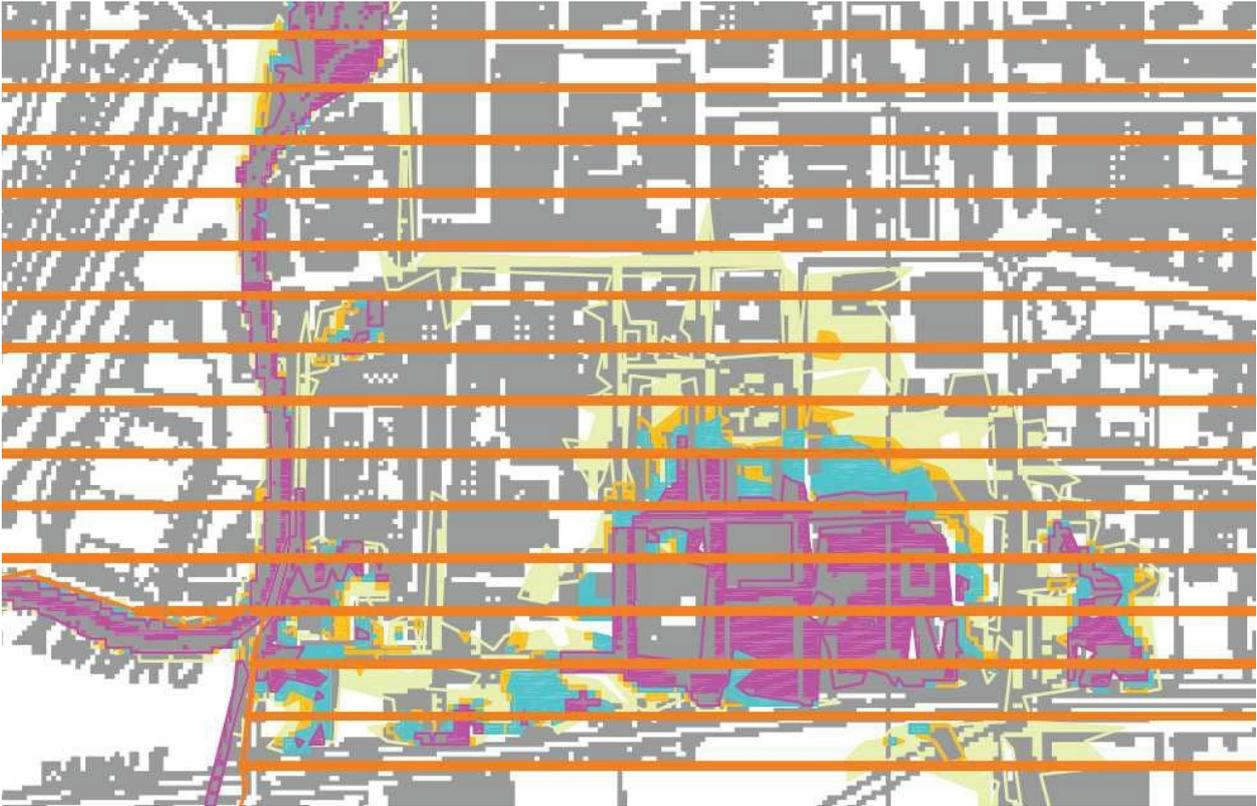
La Figura 4.1.3, infatti, indica la zonazione del rischio idraulico secondo lo studio Pacheco: come facilmente osservabile via Piave è classificata al massimo con rischio R1 (quello più basso), se non addirittura come non allagabile.

La classe di rischio R1 è definita come “combinazione di valori di tiranti e di velocità per la piena per TR 200 anni inferiori alle soglie relative alla classe R2” (caratterizzato a sua volta da tiranti idrici compresi tra 0.56 e 0.05 m, e velocità comprese tra 0.5 e 3.26 m/s).

Analogamente dalla figura 4.1.4 si evince che, anche a seguito della rielaborazione della zonazione del rischio idraulico per l’utilizzo ai fini pianificatori, tale via rientra in quelle aventi la classe di rischio minore.

Sulla base di quanto sin qui esposto, appare quindi più che ragionevole considerare sicura la servitù di passaggio su via Piave come via di esodo in caso di esondazione del fiume.”





	Limite centro edificato
R4	Aree caratterizzate da rischio idraulico molto elevato R4 (caratterizzate in caso di piena per TR 200 anni da tiranti idrici superiori a 0.90 m a prescindere da qualunque valore di velocità, e fino ad una altezza minima di 0.05 m con velocità superiori a 6 m/s).
R3	Aree caratterizzate da rischio idraulico elevato R3 (caratterizzate in caso di piena per TR 200 anni da tiranti idrici compresi tra 0.72 e 0.05 m, e velocità comprese tra 0.5 e 3.7 m/s).
	Aree caratterizzate da rischio idraulico R2 (caratterizzate in caso di piena per TR 200 anni da tiranti idrici compresi tra 0.56 e 0.05 m, e velocità comprese tra 0.5 e
	Aree caratterizzate da rischio idraulico R1 (combinazione di valori di tiranti e di velocità per la piena per TR 200 anni inferiori alle soglie relative alla classe R2).

Zonazione del rischio idraulico secondo lo studio Pacheco (stralciata da Rif.[5])



	Limite centro edificato
R4	Aree caratterizzate da rischio idraulico molto elevato R4 (caratterizzate in caso di piena per TR 200 anni da tiranti idrici superiori a 0.90 m a prescindere da qualunque valore di velocità, e fino ad una altezza minima di 0.05 m con velocità superiori a 6 m/s).
R3	Aree caratterizzate da rischio idraulico elevato R3 (tiranti idrici compresi tra 0.72 e 0.05 m, e velocità comprese tra 0.5 e 3.7 m/s) in diretta connessione idraulica con il F. Lambro.
R3*	Aree caratterizzate da rischio idraulico R3 e R4, indirettamente interessate da fenomeni di allagamento
R2	Aree caratterizzate da rischio idraulico R2 (tiranti idrici compresi tra 0.56 e 0.05 m, e velocità comprese tra 0.5 e 3.26 m/s) e R1 (combinazione di valori di tiranti e di velocità inferiori alle soglie relative alla classe R2).

Rielaborazione della zonazione del rischio idraulico per l'utilizzo ai fini pianificatori (stralciata da Rif.[5])

A garanzia di una via d'esodo in sicurezza, rispetto alle problematiche emerse nella Relazione Idraulica, nella stessa, viene individuata come idonea una porzione del lotto posta nell'angolo Nord-Est, a confine con un'area non oggetto del P.I.I. (sempre di proprietà dell'operatore) ma che è sottoposta a vincolo di servitù di passaggio con accesso da via Piave n° 10.

La via di esodo permette, quindi, attraverso la proprietà confinante a est, di accedere alla via Piave.

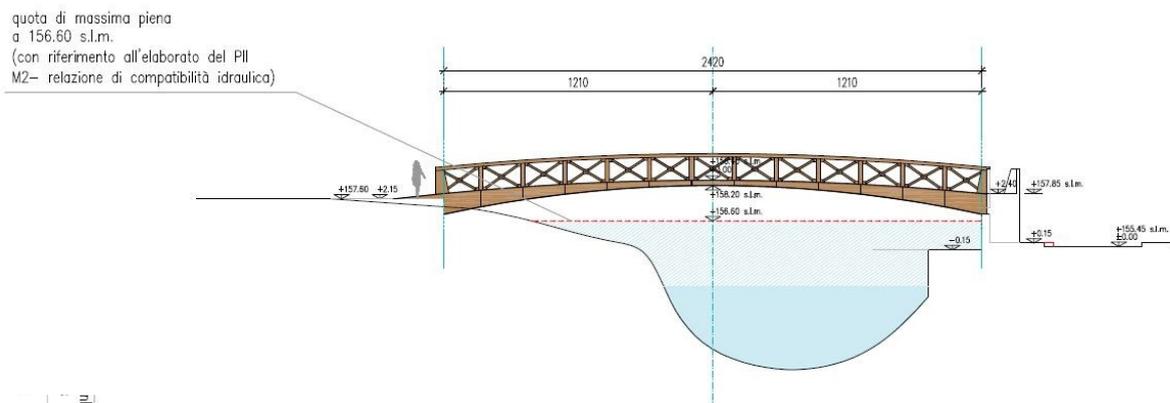
Il dislivello esistente di cm 80 tra la nuova quota di campagna identificata nell'intervento (156.60 s.l.m.) e quella esistente in tale settore (155.80 s.l.m.) è superato con una rampa di scale e da una rampa con pendenza adeguata, rispettivamente individuati nei punti "E1" ed "E2" (elaborato D3 del P.I.I.), e attestati su percorsi pedonali condominiali identificati nel progetto insediativo e raggiungibili quali via di esodo da tutti i residenti e i fruitori dello spazio pubblico presenti sull'area.

4.4. PONTE CICLO-PEDONALE SUL FIUME LAMBRO

Il manufatto del ponte ciclo-pedonale sul fiume Lambro consente, agli utenti dello spazio pubblico posto al piano terra del corpo B, di poter usufruire agevolmente del parcheggio comunale esistente sul lato ovest del Lambro.

In relazione al ponte ciclo-pedonale, specificatamente individuato nella scheda dell'area prioritaria 9 A del documento di inquadramento, nell'ultima integrazione (protocollo 15.04.2015), inoltre vengono recepite le osservazioni ricevute dal Parere della Commissione per il Paesaggio del 18.11.2014, come di seguito esposto: la struttura, anche nella ricerca di una maggiore leggerezza, è ridisegnata ad arco; sia l'imposta, che la chiave sono rialzate con una quota tale da consentire margini di ragionevole sicurezza.

Nello specifico come indicato nell'elaborato del P.I.I. F.2 (ALLEGATO 6 del Rapporto Ambientale) il marciapiede sul lato ovest di via Ghilini, in corrispondenza dell'appoggio del ponte e delle rampe di accesso allo stesso, viene allargato di cm 40 al fine di garantire il calibro minimo di 1.50 metri mantenendo per la sede stradale una misura minima di 4.00 metri, quindi la realizzazione di uno scivolo verso sud parallelo al fiume garantisce l'accessibilità al ponte.



Sempre nella suddetta relazione è esplicitato, a tal proposito, che data la conformazione dell'area si è valutata l'impossibilità di un doppio scivolo, in quanto, l'attacco del ponte sul lato ovest si localizzava già a limite dell'area comunale, in prossimità dell'area verde di pertinenza della Chiesa di San Gregorio. Anche per quanto riguarda la larghezza del ponte, è stato valutato, di non aumentarne il calibro in quanto incompatibile con la larghezza delle rampe individuate sullo sbarco est dello stesso e con le dimensioni minime adottate per il marciapiede e la carreggiata,

volendo mantenere inalterata la conformazione del manufatto esistente, un muro di altezza di circa 1.60 metri, posto ad argine a protezione di via Ghilini. Esso è lasciato invariato in tutta la sua estensione ed altezza esistente.

Nell'elaborato M.2 del P.I.I. (ALLEGATO 4 del Rapporto Ambientale) - Relazione di Compatibilità Idraulica - redatto dallo Studio Garassino, al punto 5.1 viene come di seguito riportato la **verifica del franco del progetto**: *in conformità a quanto richiesto dall'Autorità di Bacino del fiume Po con la direttiva di Rif. [1]. Nel seguito si elencano i criteri di compatibilità idraulica per ponti in progetto, stralciati dal suddetto documento.*

Portata di piena di progetto:

Il tempo di ritorno della piena di progetto per le verifiche idrauliche del ponte deve normalmente rispettare i seguenti valori:

- *per i corsi d'acqua interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali, non inferiore a quello assunto per la delimitazione della Fascia B;*
- *per i corsi d'acqua non interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali non inferiore a 100 anni.*

In casi eccezionali, quando si tratti di corsi d'acqua di piccole dimensioni e di infrastrutture di importanza molto

modesta, possono essere assunti tempi di ritorno inferiori in relazione ad esigenze specifiche adeguatamente motivate; in tali situazioni è comunque necessario verificare che le opere non comportino un aggravamento delle condizioni di rischio idraulico sul territorio circostante per la piena di 200 anni e definire il comportamento dell'opera stessa in rapporto alla stessa piena.

Franco minimo:

Il minimo franco tra la quota idrometrica relativa alla piena di progetto e la quota di intradosso del ponte deve essere non inferiore a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a un 1.0 m; il valore del franco deve essere assicurato per almeno 2/3 della luce quando l'intradosso del ponte non sia rettilineo e comunque per almeno 40 m, nel caso di luci superiori a tale valore.

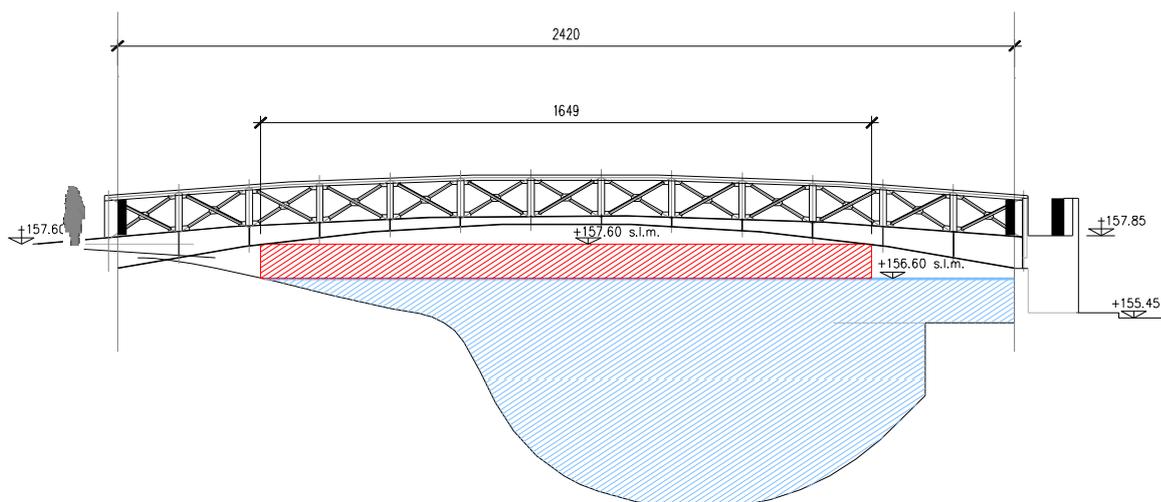
Come già discusso nei capitoli precedenti, nella sezione di ubicazione del ponte ciclopedonale (ovvero circa a metà dell'area di proprietà) la piena con tempo di ritorno bicentenario dovrebbe, sulla base dei diversi studi idraulici a disposizione, raggiungere una altezza idrometrica massima pari a 156.60 m s.l.m..

Da un raffronto tra le suddette quote, appare evidente che, in caso di evento eccezionale, il ponte ciclopedonale in esame si trova interamente ad una quota piuttosto sicura nei riguardi di possibili esondazioni, essendo l'intradosso posizionato sempre (ovvero per tutta la sua lunghezza) ad una quota superiore a quella della piena di riferimento.

Tuttavia occorre comunque verificare il soddisfacimento dei criteri di compatibilità idraulica definiti dall'AdBPo che impongono di mantenere il franco di sicurezza di 1 m su almeno 2/3 della luce del ponte.

La suddetta verifica viene effettuata graficamente in figura 5.1.1, dove è indicata la quota idrometrica corrispondente alla piena bicentenaria (156.6 m s.l.m.) a partire dalla quale è stato disegnato in rosso il tratto che rispetta il franco di sicurezza di 1 m.

Poiché tale tratto risulta avere un'estensione di 16.49 m, superiore ai 2/3 della lunghezza totale del ponte ($24.2 \times 2/3 = 16.13$ m), la verifica risulta soddisfatta.



Facendo seguito a quanto emerso in sede di Conferenza dei Servizi tenutasi il giorno 13.05.2015, lo Studio Garassino s.r.l. nel già citato documento **“Relazione Tecnica: Illustrazione delle alternative progettuali**, allegato al presente Rapporto Ambientale come (ALLEGATO 5 del Rapporto Ambientale) e al quale si rimanda più specificatamente, predispone al punto 6 uno specifico capitolo “ponte ciclo-pedonale” che riprende: *“Il ponte ciclo-pedonale in progetto è stato dimensionato in conformità a quanto richiesto dall’Autorità di Bacino del fiume Po con la direttiva di Rif. [1].*

Come già discusso nel precedente capitolo 3 (rif. all’ documento M.3), nella sezione di ubicazione del ponte la piena con tempo di ritorno bicentenario dovrebbe, sulla base dei diversi studi idraulici a disposizione, raggiungere una altezza idrometrica massima pari a 156.60 m s.l.m..

La quota minima di progetto, invece, pari a quella dell’intradosso del ponte stesso, essendo la struttura ad arco, è variabile da 156.9 m s.l.m. a 158.2 m s.l.m..

Da un confronto tra la geometria di progetto e le quote di piena si evince che, come mostrato in figura 6.1, la passerella ciclopedonale risulta idraulicamente a norma in quanto:

- l’intradosso del ponte si trova sempre ad una quota superiore (variabile tra 156.9 m s.l.m. e 158.2 m s.l.m.) a quella raggiungibile dalla piena di progetto bicentennale (156.6 m s.l.m.);*
- la realizzazione del ponte ciclopedonale non comporterà sostanziali condizionamenti al deflusso della piena e non indurrà modificazioni all’assetto morfologico dell’alveo;*
- il ponte consente il deflusso della portata di progetto senza ostacolarla e la sua geometria soddisfa i criteri di compatibilità idraulica contenuti nella direttiva dell’AdBPo, garantendo un franco di sicurezza nei confronti del livello di piena con tempo di ritorno di 200 anni di 1 m per una lunghezza superiore ai 2/3 della sua luce totale (intradosso non rettilineo).*

Conseguentemente a quanto è emerso nella citata Conferenza dei Servizi, in cui si veniva informati delle condizioni di monitoraggio cui, a seguito degli ultimi eventi del novembre 2014, era stato sottoposto l’argine e il soprastante muro a protezione della via Ghilini, a conclusione del capitolo 6 dello stesso elaborato dello Studio Garassino si manifesta che: *“il ponte ciclo-pedonale in questione verrebbe realizzato come standard qualitativo così da consentire agli utenti dello spazio pubblico di poter usufruire agevolmente del parcheggio comunale esistente sulla sponda opposta del Lambro.*

Si segnala, a tal proposito, che, in alternativa alla costruzione del ponte, sempre come standard qualitativo, ci sarebbe la disponibilità da parte della Proprietà a ricostruire e/o mettere in sicurezza l’argine del Lambro che, a seguito degli ultimi eventi alluvionali, ha subito forti danni.

Così facendo si contribuirebbe a rafforzare le attuali condizioni idrauliche del fiume, aumentando la sicurezza generale dell'area in caso di esondazioni”.

4.5. ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Successivamente al protocollo dell'elaborato “L” del P.I.I. (15.05.2014) si ebbe una revisione della zonizzazione acustica del territorio comunale approvata con deliberazione n° 81 del 13/10/2014. In data 15.04.2015 viene protocollata, la versione aggiornata a febbraio 2015 della valutazione previsionale del clima acustico prodotta dal dott. Mario Zambrini e l'ing. Teresa Freixo Santos (elaborato “L” del P.I.I.) documento al quale si rimanda (ALLEGATO 1 del Rapporto Ambientale).

Tale aggiornamento, come si legge nell'integrazione della Relazione Tecnica (elaborato F.1) protocollata congiuntamente: *“è dovuto in ragione del fatto che, relativamente all'area oggetto di valutazione, il nuovo piano di zonizzazione acustica ha apportato modifiche meno restrittive. Nello specifico la modifica riguarda un declassamento della classe da II a III della parte della via Ghilini interessata dal progetto che ha comportato la riduzione delle situazioni critiche in tre alloggi A1, A2, A3 lungo l'affaccio sulla via Ghilini nel periodo notturno”.*

Quindi facendo riferimento direttamente all'elaborato a firma del dott. Mario Zambrini e dell'ing. Teresa Freixo Santos in merito a tali situazioni di potenziale superamento dei limiti di immissione notturno, e ribadito che *“secondo le verifiche effettuate, all'interno di tutti i nuovi ambienti abitativi è garantito un valore massimo di 40 dB(A) nel periodo notturno (come previsto dall'art. 6 del DPR n. 142 del 30 marzo 2004)”.*

Infine, si riportano le conclusioni positive di cui al parere dell'ARPA (emesso il 28.11.2014 e prot. nel Comune di Monza con n° 0137825 – 10.10-05 del 03/12/2014) relativa alla situazione precedente, allora peggiorativa, con riferimento al piano di zonizzazione adottato: *“Visti i superamenti riscontrati, pur garantendo il valore limite all'interno dell'ambiente abitativo per il periodo notturno pari a 40 dB(A) Leq, si ritiene opportuno che per il traffico autoveicolare, l'Amministrazione Comunale preveda l'adozione di sistemi di riduzione del rumore quali la regolazione della viabilità, la riduzione della velocità, l'utilizzo di asfalti fonoassorbenti e/o l'utilizzo di dissuasori, al fine di garantire una buona qualità acustica degli spazi fruibili dai residenti (giardini, balconi, aree gioco, ecc.)” (...)*“In fase di progettazione esecutiva, dovrà essere prodotta una relazione contenente i informazioni in merito ai componenti previsti nel progetto e ai requisiti passivi degli edifici ai sensi del DPCM 05.12.97, alla disposizione dei locali, alla collocazione e all'emissione sonora degli impianti tecnologici di servizio (comma 1,c) art. 6 DGR 08/03/2002 n. 7/8313). Si ricorda ce dovrà comunque essere garantito il rispetto dei valori indicati dal DPCM 05.12.97 e che tali valori dovranno essere accertati con il collaudo acustico delle strutture in opera.”

6. MONITORAGGIO

Il monitoraggio è un'attività finalizzata a verificare l'andamento delle variabili ambientali, sociali, territoriali ed economiche influenzate dall'attuazione del PII; in particolare il monitoraggio deve consentire di mettere in evidenza i cambiamenti indotti nell'ambiente, valutando il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale emersi in sede di VAS.

Il monitoraggio evidenzia non solo agli effetti indotti dal PII, ma anche il grado di attuazione dello scenario di riferimento, poiché è la somma di entrambi questi elementi a determinare i risultati complessivi dell'azione pianificatoria. Il monitoraggio non si riduce quindi alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività, volte a fornire un supporto alle decisioni in termini operativi.

Il monitoraggio ha un duplice compito:

fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dall'intervento, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che l'intervento si è prefisso;

- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi, derivanti dall'attuazione del PII significativi sull'ambiente.

Il monitoraggio periodico, effettuato in corrispondenza delle principali scadenze legate all'iter per l'ottenimento del titolo abilitativo a costruire nonché alle successive fasi cantieristiche fino alla fine lavori, si pone come vettore di informazione per i Soggetti Attuatori, per l'Amministrazione, ma anche per il pubblico più vasto a cui deve fornire utili indicazioni, tramite un rapporto periodico, che più sinteticamente viene definito report. Tale documento dovrà restituire con un linguaggio semplice ed adatto anche ai non addetti ai lavori:

- i risultati conseguiti dall'interventi attuato ed in corso di realizzazione;
- la coerenza di questi con le valutazioni espresse dalla VAS in sede di predisposizione del Programma Integrato di Intervento;
- la consequenzialità degli stessi rispetto agli obiettivi di sostenibilità;
- il grado di raggiungimento degli stessi.

In seguito ai risultati dei rapporti di monitoraggio l'Amministrazione nelle figure dell'Autorità Precedente e di quella Competente dovrà decidere se e con che modalità intervenire. Si prospettano tre possibili scenari:

- il primo nel quale non si manifestano scostamenti tra quanto previsto e quanto effettivamente registrato;
- il secondo nel quale gli scostamenti sono modesti;
- il terzo nel quale gli scostamenti sono significativi.

Il comportamento che l'autorità competente deve tenere nei primi due casi è di continuare ad effettuare i monitoraggi con le modalità già stabilite e, nel secondo caso, con una maggiore attenzione all'individuazione delle cause.

Nel terzo caso dovranno essere intensificati i monitoraggi e la connessa divulgazione delle informazioni per individuare le cause e valutare come intervenire per attenuare gli eventuali effetti negativi.

Il report, prima di essere pubblicato, deve essere approvato dall'Autorità Competente per la VAS, eventualmente previo consulto delle autorità ambientali; in quest'ultimo caso, durante un apposito incontro se ne delineano i contenuti e i risultati richiedendo pareri e integrazioni. Per rendere possibile un parere scientificamente corretto, alle autorità ambientali andranno consegnati anche i dati da cui sono tratti gli indicatori e le dinamiche qualitative descritte nel report.

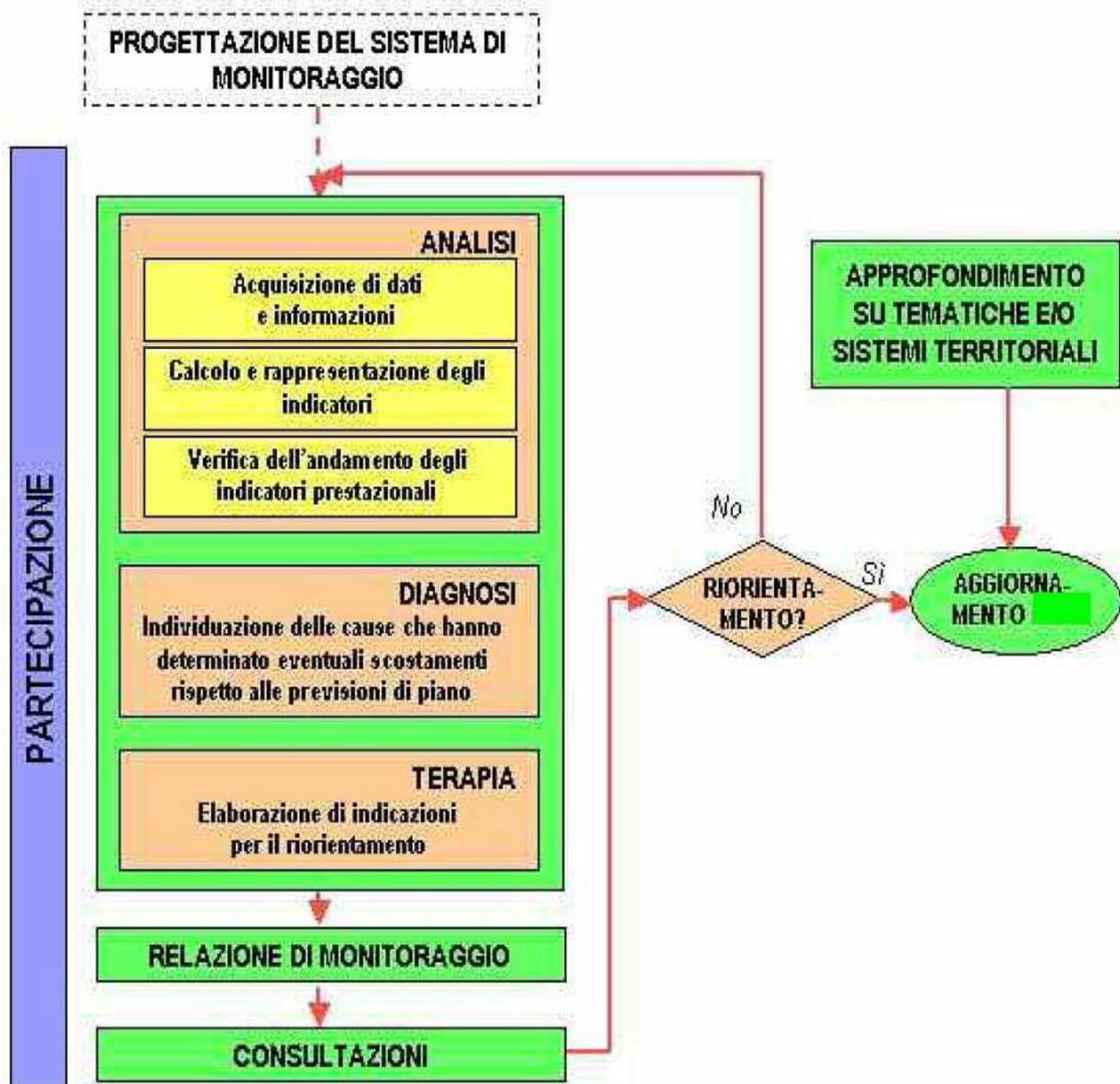


Figura 1: Schema di funzionamento del sistema di monitoraggio.

7. PROCEDIMENTO SEMPLIFICATO COME DA COMUNICAZIONE DEL 07.05.15

Indicazioni per l’interazione del rapporto ambientale a completamento della comunicazione 29.04.15:

Viene richiesta l’individuazione nella parte finale della relazione di una serie di indicatori di monitoraggio e di un programma tempistico di rilevamento dei dati (con riferimento allo “Schema di Convenzione” – elaborato N del PII – protocollo 06.11.2014).

Viene proposto che durante l’andamento dell’intervento si prevedrà la raccolta dei dati una volta ogni due anni dalla stipula della convenzione (5 volte in 10 anni, con 1° report a 30 gg dalla convenzione stessa) con una precisa indicazione delle fonte dei dati, deve inoltre essere predisposto per tale scopo un apposita scheda.

Sono proposti i seguenti indicatori

- Iter edilizio
- Rilevamento acustico (anche con le fasi di cantiere)
- Aspetto idrogeologico
- Stato della bonifica (percentuale rispetto il totale)
- Aree in cessione (percentuale rispetto il totale)
- Stato dei consumi energetici
- Stato della falda (qualità e profondità)

SINTESI - STIMA ATTIVITA'		dati di partenza	anno 1	anno 2	I	anno 3	anno 4	II	anno 5	anno 6	III	anno 7	anno 8	IV	anno 9	anno 10	V
0	Acquisizione dati di partenza - organizzazione e scelta strategie - stipula convenzine																
2	BONIFICA																
1	ITER EDILIZIO																
2	PERMESSI OPERE PUBBLICHE																
3	PERMESSI EDIFICI																
4	PROGETTO CORPO A																
5	PROGETTO CORPO B																
6	PROGETTO ALTRI EDIFICI C, D1, D2																
7	REALIZZAZIONE OPERE PUBBLICHE																
8	REALIZZAZIONE EDIFICIO A																
9	REALIZZAZIONE EDIFICIO B																
10	REALIZZAZIONE ALTRI EDIFICI C, D1, D2																
11	PIAZZA - SPAZI PEDONALI																
12	MARCIPEDE SU STRADA																
13	PNTE																
A	stato dei consumi energetici																
B	aspetto idrogeologico																
C	stato della falda																
D	rilevamento acustico																
E	rilevamento traffico																

